



**IDENTIFIKASI NEMATODA MONONCHIDA DAN DORYLAIMIDA
PADA TANAH HABITAT POHON RUMBIA (*Metroxylon sagu*)
DI TEPIAN SUNGAI MARTAPURA, KABUPATEN BANJAR**

SKRIPSI

**untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan
Program Sarjana Strata-1 Biologi**

Oleh:

M. NAZAR REJA

NIM 2211013110003

PROGRAM STUDI S-1 BIOLOGI

JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

BANJARBARU

2026



**IDENTIFIKASI NEMATODA MONONCHIDA DAN DORYLAIMIDA
PADA TANAH HABITAT POHON RUMBIA (*Metroxylon sagu*)
DI TEPIAN SUNGAI MARTAPURA, KABUPATEN BANJAR**

SKRIPSI

**untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan
Program Sarjana Strata-1 Biologi**

Oleh:

M. NAZAR REJA

NIM 2211013110003

**PROGRAM STUDI S-1 BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2026

HALAMAN PENGESAHAN

IDENTIFIKASI NEMATODA MONONCHIDA DAN DORYLAIMIDA PADA TANAH HABITAT POHON RUMBIA (*Metroxylon sagu*) DI TEPIAN SUNGAI MARTAPURA, KABUPATEN BANJAR

Oleh:
M. Nazar Reja
NIM 2211013110003

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada tanggal: 30 Juli 2026

Pembimbing

Prof. Drs. Abdul Gafur, M.Si., M.Sc., Ph.D.
NIP 196702021991031013

Tanda Tangan

Tanggal

11/8/2026

Penguji 1

Dr. Muhamat, S.Si., M.Sc.
NIP 197408162002121002

Tanda Tangan

Tanggal

18/8/2026

Penguji 2

Dr. Anang Kadarsah, S.Si., M.Si.
NIP 197810142005011002

Tanda Tangan

Tanggal

10/08/2026



Banjarbaru, 10 Agustus 2026
Koordinator Program Studi S1 Biologi

Dr. Muhamat, S.Si., M.Sc.
NIP 197408162002121002

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Skripsi yang berjudul **“Identifikasi Nematoda Mononchida dan Dorylaimida pada Tanah Habitat Pohon Rumbia (*Metroxylon sagu*) di Tepian Sungai Martapura, Kabupaten Banjar”** ini adalah karya penelitian Saya sendiri dan tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis dengan acuan yang disebutkan sumbernya, baik dalam naskah karangan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, maka Saya bersedia menerima sanksi, baik skripsi beserta gelar sarjana Saya dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
2. Publikasi sebagian atau keseluruhan isi skripsi pada jurnal atau forum ilmiah harus menyertakan tim pembimbing sebagai *author* dan Universitas Lambung Mangkurat sebagai institusinya. Apabila Saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka Saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.



Banjarbaru, 10 Agustus 2026

M. Nazar Reja
NIM. 2211013110003

ABSTRAK

IDENTIFIKASI NEMATODA MONONCHIDA DAN DORYLAIMIDA PADA TANAH HABITAT POHON RUMBIA (*Metroxylon sagu*) DI TEPIAN SUNGAI MARTAPURA, KABUPATEN BANJAR (M. Nazar Reja; Abdul Gafur; Program Studi Biologi; 2026)

Nematoda merupakan organisme yang tersebar di berbagai macam habitat mulai dari tanah, air tawar, air asin, hewan dan manusia serta pada tanaman. Salah satu tumbuhan yang dapat terserang nematoda yaitu rumbia (*Metroxylon sagu*). Penelitian sebelumnya telah menemukan bahwa terdapat dua ordo nematoda yang hidup pada tanah habitat pohon rumbia yaitu Mononchida dan Dorylaimida. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi ilmiah terkait kajian identifikasi serta deskripsi morfologi dari nematoda tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini mencakup proses pencuplikan tanah pada lahan yang ditumbuhi rumbia sebanyak 10 titik, ekstraksi tanah, fiksasi, transfer ke gliserin, serta pembuatan preparat. Identifikasi spesies dilakukan dengan kunci identifikasi literatur yang relevan. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini yaitu teridentifikasi 3 jenis nematoda yaitu *Iotonchus* sp. (Cobb, 1916), *Epidorylaimus humilis* (Thorne & Swanger, 1936) Andr ssy, 1986, dan *Parahadronchus* sp. (Mulvey, 1978). *Iotonchus* sp. yang ditemukan memperluas distribusinya di Kalimantan Selatan karena telah beberapa kali ditemukan beberapa diantaranya di Kabupaten Tabalong dan Hulu Sungai Tengah. *Epidorylaimus humilis* dan *Parahadronchus* sp. menjadi *first record* di Indonesia mengenai keberadaan kedua jenis nematoda ini, terutama di Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan.

Kata kunci: dorylaimida, mononchida, nematoda, rumbia (*Metroxylon sagu*)

ABSTRACT

IDENTIFICATION OF MONONCHIDA AND DORYLAIMIDA NEMATODES IN THE HABITAT OF SAGO PALM (*Metroxylon sagu*) AT THE RIVERBANK MARTAPURA RIVER, BANJAR REGENCY (M. Nazar Reja; Abdul Gafur; Biology Undergraduate Study Program; 2026)

Nematodes are organisms distributed across a wide range of habitats, including soil, freshwater, saltwater, animals, humans, and plants. One plant susceptible to nematode infestation is the sago palm (*Metroxylon sagu*). Previous research has found that there are two orders of nematodes that live on the soil of sago palm tree habitats, namely Mononchida and Dorylaimida. This research aims to provide scientific information related to the study of identification and description of nematode morphology. The methods used in this study include the process of soil extraction on land overgrown with sago palm as many as 10 points, soil extraction, fixation, transfer to glycerin, and preparation. Identification of species is carried out with relevant literature. The results obtained in this study were that 3 types of nematodes were identified, it was *Iotonchus* sp. (Cobb, 1916), *Epidorylaimus humilis* (Thorne & Swanger, 1936) Andr ssy, 1986, and *Parahadronchus* sp. (Mulvey, 1978). *Iotonchus* sp. was obtained expanding distribution in South Kalimantan because it has been found several times between in Kabupaten Tabalong and Hulu Sungai Tengah. *Epidorylaimus humilis* and *Parahadronchus* sp. become the *first record* in Indonesia regarding the existence of these two types of nematodes, especially in Kabupaten Banjar, South Kalimantan.

Keywords: dorylaimida, mononchida, nematode, sago palm (*Metroxylon sagu*)

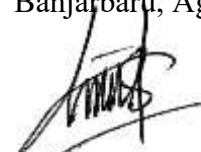
PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir skripsi yang berjudul "Identifikasi Nematoda Mononchida dan Dorylaimida pada Tanah Habitat Pohon Rumbia (*Metroxylon sagu*) di Tepian Sungai Martapura, Kabupaten Banjar" untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program S-1 Biologi FMIPA, ULM. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Drs. Abdul Gafur, M.Si., M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing dalam penyusunan tugas akhir ini yang telah memberikah waktu, nasihat, arahan, dorongan dan motivasi serta bantuan secara moril dan materil dalam penulisan skripsi ini hingga selesai.
2. Bapak Dr. Muhamat, S.Si., M.Sc. selaku Koordinator Prodi S-1 Biologi Fakultas MIPA ULM sekaligus dosen penguji 1 atas masukan, kritik dan saran, serta arahan dalam penyempurnaan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Anang Kadarsah, S.Si., M.Si. selaku dosen penguji 2 atas masukan, kritik dan saran, serta arahan dalam penyempurnaan penulisan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen dan Teknisi Laboratorium yang telah memberikan ilmu maupun bantuan teknis dalam pelaksanaan penelitian tugas akhir ini.
5. Ayahanda Noor Fajeri dan Ibunda Rusniah yang senantiasa mendo'akan, memberikan semangat, motivasi dan segala dukungan moril dan materil dalam penyelesaian tugas akhir ini.
6. Rekan saya saudari Firyal yang telah merangkul bersama-sama dalam pelaksanaan penelitian untuk tugas akhir skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Segala kritik dan saran senantiasa akan penulis terima. Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini dapat memberikan ilmu yang bermanfaat kepada pembaca.

Banjarbaru, Agustus 2026



M. Nazar Reja
NIM.2211013110003

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Rumbia (<i>Metroxylon sagu</i>).....	4
2.2 Nematoda.....	4
2.3 Nematoda Predator	5
2.4 Nematoda Parasit Tumbuhan	6
2.5 Nematoda Mononchida	6
2.6 Nematoda Dorylaimida	6
2.7 Kerangka Berpikir	7
BAB III. METODE PENELITIAN	9
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	9
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	9
3.3 Rancangan Penelitian	10
3.4 Prosedur Kerja	10
3.5 Analisis dan Cara Mendapatkan Data	16
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Hasil.....	17

4.1.1	Mononchida.....	17
A.	<i>Iotonchus</i> sp. (Cobb, 1916).....	17
B.	<i>Parahadronchus</i> sp. (Mulvey, 1978) (Mononchida).....	21
4.1.2	Dorylaimida.....	25
A.	<i>Epidorylaimus humilis</i> (Thorne & Swanger, 1936) Andr��ssy, 1986 (Dorylaimida).....	25
4.2	Pembahasan	29
4.2.1	<i>Iotonchus</i> sp. (Cobb, 1916).....	29
4.2.2	<i>Epidorylaimus humilis</i> (Thorne & Swanger, 1936) Andr��ssy, 1986	31
4.2.3	<i>Parahadronchus</i> sp. (Mulvey, 1978)	33
BAB V.	PENUTUP.....	35
5.1	Kesimpulan.....	35
5.2	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA		36
LAMPIRAN.....		40

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
Tabel 1. Titik koordinat lokasi pengambilan sampel	11
Tabel 2. Morfometri <i>Iotonchus</i> sp. rata-rata $\pm$ sd (rentang)	18
Tabel 3. Morfometri <i>Parahadronchus</i> sp. rata-rata $\pm$ sd (rentang)	22
Tabel 4. Morfometri <i>Epidorylaimus humilis</i> . rata-rata $\pm$ sd (rentang)	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
Gambar 1. Kerangka pemikiran operasional.....	8
Gambar 2. Peta lokasi pengambilan sampel tanah (Kissinger & Pitri, 2021).....	9
Gambar 3. Rancangan penelitian identifikasi nematoda pada lahan habitat pohon rumbia	10
Gambar 4. Ilustrasi ekstraksi naman metode Whitehead & Hemming (1965) yang telah dimodifikasi.....	12
Gambar 5. Bagian pengukuran morfometri	15
Gambar 6. <i>Iotonchus</i> sp.....	20
Gambar 8. <i>Parahadronchus</i> sp.	24
Gambar 7. <i>Epidorylaimus humilis</i>	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
Lampiran 1. Alur Penelitian.....	40
Lampiran 2. Hasil identifikasi nematoda	42
Lampiran 3. Data morfometri nematoda.....	50